

A FORMAÇÃO ATIVA DE PROFESSORES NA DIDÁTICA DAS CIÊNCIAS ECONÓMICAS E SOCIAIS / FORMATION ACTIVE DES ENSEIGNANTS EM DIDACTIQUE DES SCIENCES ÉCONOMIQUES ET SOCIALES

Ana Luísa Rodrigues

Instituto de Educação, Universidade de Lisboa
alrodrigues@ie.ulisboa.pt

Resumo

O presente estudo tem como objetivo avaliar a aplicação do modelo de Formação Ativa de Professores nas aulas de Didática das Ciências Económicas e Sociais do Mestrado em Ensino da Economia e Contabilidade.

Esta proposta de modelo de formação de professores caracteriza-se por uma gestão flexível do processo formativo com utilização de metodologias e estratégias ativas de aprendizagem, que potenciem a construção de competências dos professores para o seu desenvolvimento humano integral e sustentável e, em simultâneo, através de um processo de isomorfismo, a transferência de competências para os seus futuros alunos. Sustenta-se numa perspetiva de transversalidade curricular e afirma ainda que os estudantes são os construtores em interação social do seu próprio conhecimento.

Com base numa abordagem predominantemente qualitativa, trata-se de um estudo de caso, com observação participante, suportado na investigação da própria prática como estratégia de produção de conhecimento e desenvolvimento profissional, procurando caminhos para a inovação dos processos educativos face ao novo paradigma tecnológico em que vivemos, que exige metodologias de ensino inovadoras que incluam a integração das tecnologias digitais no processo de ensino-aprendizagem.

Após definição, adaptação e implementação dos princípios estruturantes da Formação Ativa numa turma de formação inicial de professores, no ano letivo de 2014-15, foi possível concluir que a maioria dos mestrandos tem demonstrado, sustentada no trabalho colaborativo e cooperativo, uma boa interação na utilização das ferramentas *online*, nomeadamente do *Learning Management System (LMS)*, com a partilha de informações e materiais e elevada participação, não mostrando dificuldades ou constrangimentos na sua utilização. A falta de tempo dos mestrandos mantém-se como o aspeto e argumento mais forte na sua menor disponibilidade para a integração das tecnologias digitais.

Desta forma, procurou-se avaliar a aplicabilidade de um novo modelo de formação – a Formação Ativa de professores, no contexto da futura sociedade do conhecimento, na construção e desenvolvimento de competências ao nível da integração pedagógica das tecnologias e inovação das práticas docentes.

Palavras-chave: Formação ativa de professores, Tecnologias digitais, Mestrado em ensino, Didática das ciências económicas e sociais.

Résumé

Cette étude vise évaluer l'application du modèle de formation active des enseignants, aux cours de didactique des sciences économiques et sociales du Master d'enseignement en économie et comptabilité.

Ce modèle qui est proposé pour la formation des enseignants, se caractérise par une gestion flexible du processus éducatif grâce à l'utilisation de méthodologies et de stratégies d'apprentissage actives qui favorisent l'acquisition de compétences du personnel enseignant et à leur plein développement humain et durable et, simultanément par le transfert des apprentissages à leurs futurs élèves à l'aide d'un processus d'isomorphisme. Ce modèle est soutenu dans une perspective de la transversalité des programmes et affirme que les étudiants sont les acteurs principaux dans la construction de ses propres connaissances.

Basé sur une approche qualitative, ce modèle d'étude, se caractérise par une observation active et se soutient dans la recherche de sa propre pratique, comme un moyen d'obtenir les

connaissances et le développement professionnel, tout en cherchant les chemins d'innovation des processus éducatifs face au nouveau paradigme technologique dans lequel nous vivons, qui exige des nouvelles méthodologies d'enseignement, y compris l'intégration des technologies numériques dans les processus d'enseignement et d'apprentissage.

Après le réglage, l'adaptation et la mise en œuvre des principes structurels de formation active des enseignants dans les cours débutant, durant l'année scolaire 2014-15, il a été possible de conclure que la plupart des élèves ont montré, par un travail collaboratif et coopératif, une bonne interaction dans l'utilisation d'outils en ligne, y compris le *Learning Management System* (LMS), avec partage d'informations et de matériel, beaucoup de participation et sans difficultés ou contraintes. Le manque de temps des étudiants reste l'argument le plus fort pour leur faible disponibilité à utiliser les technologies numériques.

Ainsi, nous avons cherché à évaluer l'applicabilité d'un nouveau modèle de formation - La formation active des enseignants dans le contexte d'une future société de connaissances et dans la construction et le développement des compétences pour l'intégration pédagogique des technologies et l'innovation des pratiques pédagogiques.

Mots-clés: Formation active des enseignants, Technologies numériques, Master d'enseignement, Didactique des sciences économiques et sociales.

INTRODUÇÃO

Na sociedade contemporânea, a humanidade vive num novo paradigma tecnológico impulsionado pelas tecnologias de comunicação e informação, nomeadamente a Internet, na visão de Castells (2006), que constitui condição facilitadora de uma nova forma de organização social baseada em redes de comunicação digital. No contexto educativo, não minimizando a importância da proliferação de equipamentos informáticos, segundo o mesmo autor, “difundir a Internet ou colocar mais computadores nas escolas, por si só, não constituem necessariamente grandes mudanças sociais” (Castells, 2006, p.19), pois esta integração dependerá da forma como estas tecnologias irão ser usadas. Assim, considera que um dos aspetos-chave da sociedade em rede será a reconversão total do sistema educativo, com novas formas de relacionar tecnologia e pedagogia, assim como, conteúdos e organização do processo de aprendizagem.

Desta forma, o uso educativo das TIC veio colocar um desafio fundamental aos investigadores da educação e às instituições de formação, particularmente ao nível da formação dos professores neste âmbito. Segundo Ponte (2001), o professor passa a ser um elemento determinante na medida em que se envolva na aprendizagem, deixando de ser aquele que apenas ensina para passar a ser também um aprendiz e promotor da aprendizagem, podendo as TIC contribuir de modo decisivo para mudar a escola e o seu papel na sociedade.

A Formação Ativa de Professores, trata-se de um modelo de formação de professores, em que se pretendeu construir um modelo apoiado na integração pedagógica das tecnologias digitais (TD) e na inovação das metodologias associadas,

adequado ao desenvolvimento profissional, económico e humano dos docentes, no contexto da futura sociedade do conhecimento.

A FORMAÇÃO ATIVA DE PROFESSORES

Este modelo de formação de professores, designado de Formação Ativa (FA), em termos gerais, pretende ser um modelo, e simultaneamente, um método de formação, transversal às áreas curriculares, com integração pedagógica das tecnologias digitais em contexto social autêntico. A FA caracteriza-se por ser organizada à medida dos interesses dos formandos, centrada nas suas competências, com gestão flexível dos conteúdos, planificação e avaliação partilhada. Utiliza metodologias ativas de ensino-aprendizagem, sustentadas numa relação pedagógica afetiva e de base democrática e no trabalho colaborativo e cooperativo em comunidade de aprendizagem, procurando a criação de comunidades de prática. Tem por base uma perspetiva socio-construtivista uma vez que advoga a autonomia, a autorregulação, e ainda, que os professores devem ser os construtores do seu próprio conhecimento e da sua profissionalidade (Rodrigues, 2016).

Na perspetiva pedagógica, considerando que os modelos de formação devem assentar numa metodologia de cariz colaborativo centrada nos alunos, o modelo de FA sofreu influência de diversas correntes, com um peso relevante da metodologia do Movimento da Escola Moderna (MEM). Esta assenta num projeto democrático de formação sociocentrada e autoformação cooperada de docentes que pretende transferir a sua estrutura de procedimentos para um modelo de cooperação educativa nas escolas (Niza, 2012). Desde Dewey (1960), que preconizou que não pode existir crescimento intelectual ou construção de conhecimento sem reconstrução, tendo a educação como fim ideal a criação do autocontrolo, e acréscimo, da autonomia; até Lave e Wenger (1991) que consideram a aprendizagem como um aspeto integral e inseparável da própria prática social, sustentando um dos objetivos da FA que é a criação de comunidades de prática; passando por novas perspetivas, como o modelo TPACK (Mishra & Koehler, 2006) e o conectivismo (Siemens, 2005), e novas metodologias, caso do trabalho de projeto (Kilpatrick, 2006) e da sala de aula invertida ou *flipped classroom* (Mazur, 1997; Carvalho & Ramos, 2015).

1.1. Princípios estruturantes da FA

Tomando por mote “A escola como local de desenvolvimento humano” (PNUD, 2015) e como forma de delimitar e substanciar o conceito e modelo de FA, foram construídos cinco princípios estruturantes, apresentados no Quadro 1 (Rodrigues, 2016).

Princípios estruturantes da FA
<p>Princípio 1</p> <p>Modelo de formação transversal às áreas curriculares com integração pedagógica das tecnologias digitais em contexto social autêntico para o desenvolvimento humano integral e sustentável.</p>
<p>Princípio 2</p> <p>Formação organizada à medida das necessidades e interesses dos formandos, diferenciada e centrada nas competências, com planificação e gestão flexível dos conteúdos.</p>
<p>Princípio 3</p> <p>Formação baseada numa relação pedagógica democrática e afetiva, com o formador como orientador, para a reprodução crítica e isomórfica de competências com os alunos.</p>
<p>Princípio 4</p> <p>Formação teórico-prática dinâmica, sustentada no trabalho colaborativo e cooperativo em comunidade de aprendizagem, com a utilização de metodologias e estratégias ativas de ensino em sinergia com as tecnologias digitais.</p>
<p>Princípio 5</p> <p>Formação para a construção e desenvolvimento de competências de reflexividade, autonomia, comunicação em rede, avaliação participada e autorregulação, para a criação de uma comunidade de prática que permita a construção social de conhecimento próprio.</p>

Quadro 1 – Princípios estruturantes da Formação Ativa de professores

Segundo Rodrigues (2016), a FA de professores pretende ser um modelo, e em simultâneo, um método de formação e não o modelo ou o método de formação. Ou seja, não se pede que os formadores e professores usem necessária e exclusivamente este método, podendo conjugá-lo ou alterná-lo com outros. Pode ser usado para apenas determinado conteúdo ou unidade temática, num módulo de formação, período letivo, mas pode ser também usado durante toda a ação de formação ou ano letivo como método e modelo dominante.

A utilização de modelos múltiplos, diversificação de métodos e estratégias de aprendizagem permite aumentar os níveis de desempenho dos alunos e obter uma aprendizagem mais eficaz segundo Arends (2008), podendo o professor mudar de método consoante os conteúdos que esteja a lecionar, pelo que haverá partes do programa em que se justificam aulas com uma maior componente expositiva e outras em que poderá ser mais eficaz o recurso ao método interrogativo ou aos métodos ativos. Assim, os métodos deverão ser selecionados de acordo com o tipo de objetivo da aula e conteúdos e o grau de autonomia e de conhecimentos que se pretende que os alunos obtenham (Cardoso, 2013).

Isto, porque, tal como noutros aspetos do ensino, não devemos assumir uma posição de rigidez e inflexibilidade na utilização de determinado(s) método(s) ou modelo(s), pois, de acordo com Arends (2008), os modelos são guias para pensar e falar sobre o ensino e não devem ser vistos como receitas exatas que possam ser seguidas em qualquer circunstância.

1.2. Método da FA

A FA como modelo possui um método de formação específico, na medida em que tenciona também definir um caminho ou modo de “fazer”. De acordo com a Figura 1, seguindo Rodrigues (2016), partimos do currículo ou programa da disciplina, sendo em primeiro lugar apresentados aos formandos os domínios e conteúdos a trabalhar. Para tal, são formados grupos ou pares de trabalho e distribuídas as áreas temáticas a abordar, que poderão ser semelhantes, complementares ou diferentes entre os grupos de trabalho consoante o conteúdo ou área temática específica, a trabalhar em forma de metodologia de projeto.



Figura 1 – Método de Formação Ativa de professores

Este método foi inicialmente aplicado na formação contínua de professores, pelo que na formação inicial, estes trabalhos de projeto podem assumir outras formas, nomeadamente com a utilização da metodologia de sala de aula invertida e de *b-learning*, utilizando uma plataforma de gestão de aprendizagens (*Learning Management System* - LMS).

Na sala de aula invertida ou *flipped classroom*, tal como o nome indica, trata-se de inverter o processo de ensino-aprendizagem, em que o professor prepara antecipadamente recursos pedagógicos para o aluno ler ou visualizar disponibilizando-os numa plataforma LMS, enquanto posteriormente, a aula presencial será dedicada à discussão dos trabalhos realizados, projetos ou exercícios efetuados ou a efetuar.

Nos trabalhos de grupo ou pares, após definição e negociação das atividades a concretizar, cada grupo iniciará a planificação do trabalho com a enumeração e distribuição das tarefas, organização e planeamento do trabalho a realizar. Assim, durante a prática e interação na execução das atividades, seja nas sessões de formação presenciais seja no trabalho não presencial, será prestado apoio e orientação a cada grupo. O trabalho autónomo, não presencial, deverá estar previsto e ser acompanhado através de ensino online com utilização das TD como ferramentas de suporte à aprendizagem e comunicação, tal como no trabalho presencial.

Os produtos finais de cada grupo e as reflexões individuais resultantes das atividades desenvolvidas ou trabalhos finais individuais, assim como, a comunicação presencial e/ou *online* destes produtos e reflexões, constituirão a base da avaliação sumativa como complemento da avaliação formativa e formadora realizada ao longo do processo de ensino-aprendizagem. A avaliação final deverá ainda atribuir uma parcela à autoavaliação e avaliação participada, como forma de reflexão conjunta.

Deste modo, a FA deverá ser considerada como um privilegiado para a construção e o desenvolvimento de competências de reflexividade, autonomia, comunicação em rede, avaliação participada e autorregulação, a utilizar sempre que se considere adequado e exequível relativamente aos objetivos e conteúdos programáticos e face aos recursos tecnológicos disponíveis.

METODOLOGIA

O presente estudo teve como objetivo avaliar a aplicação do modelo de Formação Ativa de Professores nas aulas de uma disciplina do Mestrado em Ensino da Economia e Contabilidade. Na medida em que o modelo de FA foi inicialmente testado num projeto de formação contínua de professores, pretendeu-se verificar a sua aplicabilidade na formação inicial de professores.

O ciclo de estudos do Mestrado em Ensino da Economia e da Contabilidade confere formação geral e habilitação profissional para a docência no ensino secundário nas áreas de docência de Economia e de Contabilidade, de acordo com o Perfil Geral do Professor definido pelo Decreto-Lei n.º 240/2001, de 30 de Agosto, através do desenvolvimento de competências científicas e didáticas específicas e da realização de prática de ensino supervisionada, segundo o Despacho n.º 6261/2011

publicado na 2ª série do Diário da República, N.º 71 de 11 de abril de 2011 (Rodrigues & Patrocínio, 2014).

Com base numa abordagem predominantemente qualitativa, tratou-se de um estudo de caso, com observação participante, suportado na investigação da própria prática como estratégia de produção de conhecimento e desenvolvimento profissional da professora e investigadora, procurando caminhos para a inovação dos processos educativos face ao novo paradigma tecnológico em que vivemos, que exige metodologias de ensino inovadoras que incluam a integração das tecnologias digitais no processo de ensino-aprendizagem.

Ponte (2008) refere que a reflexão relativa à investigação sobre a própria prática não se reduz ao trabalho de investigação dos professores, mas abrange principalmente a reflexão sobre a sua investigação sobre a sua própria prática, ajudando-os a compreender os problemas com que se deparam como profissionais nas suas instituições.

O estudo empírico desenvolveu-se no ano letivo de 2014-15 com uma turma de dezasseis mestrandos na disciplina de Didática das Ciências Económicas e Sociais do Mestrado em Ensino da Economia e Contabilidade do Instituto de Educação da Universidade de Lisboa.

Esta disciplina decorre no 1º ano do mestrado, com a parte I no 1º semestre e parte II no 2º semestre, tendo como objetivos principais por parte dos mestrandos:

- Compreender a natureza epistemológica das Ciências Sociais.
- Explicitar as finalidades e objetivos gerais do ensino das Ciências Sociais.
- Elaborar planificações de longo, médio e curto prazo.
- Construir recursos didáticos ajustados ao processo de ensino-aprendizagem.
- Reconhecer as vantagens e limitações de planear o ensino segundo temas unificadores e articulando conhecimentos, competências e problemas sociais.
- Compreender o significado e a importância da avaliação das aprendizagens e da gestão curricular e condução da prática letiva.
- Desenvolver práticas investigativas que impliquem atitudes de problematização, reflexão, avaliação e análise crítica.
- Promover a capacidade de trabalho colaborativo e cooperativo.
- Desenvolver competências de comunicação e de integração das tecnologias digitais no processo de ensino-aprendizagem.

Em maio de 2015, foi aplicado um inquérito por questionário *online* aos antigos e atuais alunos deste mestrado em ensino, no qual foram obtidas 25 respostas, das quais 16 (64%) correspondem a alunos que já concluíram o mestrado e 9 (36%) a

atuais alunos. A grande maioria dos alunos, 80%, têm mais de três anos de tempo de serviço docente, dos quais, metade (40%) têm já mais de 6 anos de tempo de serviço, o que indicia uma experiência prévia na docência sem qualificação profissional.

Nesta data, 88% dos inquiridos desenvolvia uma atividade profissional, 56% como docentes ou formadores, 12% na área da educação mas noutra função e 20% noutras áreas profissionais, estando portanto 12% (3 inquiridos) sem atividade profissional. Dos inquiridos, 60% desenvolvem a sua atividade a tempo inteiro, enquanto cerca de 24% trabalham a meio tempo ou com horários parciais. Pelo que pudemos verificar que a maioria dos alunos é trabalhador-estudante.

Relativamente à questão aberta sobre se o mestrado contribuiu ou pode vir a contribuir para o seu futuro profissional, a maioria das respostas foi bastante positiva, com a maioria das referências a incidir no facto deste permitir “obter a profissionalização”, “adquirir novas competências”, “melhorar o meu desempenho como docente” e “o desenvolvimento profissional ao nível das práticas e reflexão sobre estas”, e ainda, a referência de “melhorar o nível de acesso ao concurso nacional de professores”.

Este questionário permitiu-nos traçar um breve perfil da turma, concluindo que se tratam de alunos já com alguma experiência profissional e que procuram essencialmente a certificação profissional e o desenvolvimento das suas competências como docentes.

Assim, foi adotado e adaptado nesta turma o modelo de Formação Ativa de professores com recurso a uma metodologia com ensino *online*, baseada em *flipped classroom* (ensino invertido), nomeadamente com a criação de um grupo no Facebook para comunicação, partilha de materiais e realização de sessões síncronas, com o uso simultâneo do Moodle, mas este essencialmente como repositório de conteúdos.

Aos mestrandos foram-lhes facultados textos e artigos científicos para trabalharem em grupo, que leram, analisaram criticamente e sobre os quais prepararam apresentações antes das aulas. Depois, nestas aulas, presencialmente, apresentaram-nos e foram discutidos os diversos temas entre os colegas e com a professora. No caso das sessões síncronas, foi disponibilizado um texto ou artigo aos alunos, que o leram antecipadamente para depois na sessão de *chat* ser discutido em conjunto, recorrendo a professora a um guião pré-elaborado com questões e respostas-chave.

Foram, em simultâneo, utilizados outros métodos e estratégias ativas de ensino, designadamente, o trabalho de grupo ou pares com pesquisa e investigação através da Internet sobre variados conteúdos do programa, a discussão sobre estes temas, trabalhos práticos, por exemplo, com a realização e aplicação de inquéritos,

foram ainda realizadas simulações de aulas por todos os alunos e criados momentos de reflexão, de apresentação de trabalhos e de comunicação de resultados aos colegas.

CONCLUSÕES

Este estudo, com base na investigação da própria prática, permitiu concluir que, ao longo deste ano letivo, a grande maioria dos alunos demonstrou, sustentada no trabalho colaborativo e cooperativo, uma boa interação na utilização das ferramentas *online*, nomeadamente do Learning Management System (LMS), mais precisamente do Facebook, com a partilha de informações e materiais e elevada participação, não mostrando dificuldades ou constrangimentos na sua utilização.

Verificou-se também a construção e desenvolvimento de competências dos mestrandos ao nível da integração pedagógica das tecnologias e inovação das práticas docentes. Contudo, a falta de tempo referida pelos mestrandos mantém-se como o aspeto e argumento mais forte na sua menor disponibilidade para uma maior integração das tecnologias digitais nas suas práticas e simulações de ensino.

Deste modo, constata-se que foi possível implementar com resultados muito positivos o modelo de Formação Ativa de professores, sustentado nos seus princípios estruturantes e método específico, numa disciplina de Didática do Mestrado em Ensino da Economia e Contabilidade, de uma turma em formação inicial, com a aplicação inovadora de metodologias de ensino-aprendizagem, que se pretende que contribuam para o desenvolvimento pessoal e profissional docente, no contexto da futura sociedade do conhecimento.

REFERÊNCIAS

- Arends, R. (2008). *Aprender a ensinar* (7.^a ed.). Madrid: Editora McGraw-Hill.
- Cardoso, J. (2013). *O Professor do futuro*. Lisboa: Guerra e Paz, Editores, S.A.
- Carvalho, R. & Ramos, M. A. (2015). *Flipped classroom – Centrar a aprendizagem no aluno recorrendo a ferramentas cognitivas*. Atas da conferência Challenges 2015: Meio Século de TIC na Educação, Half a Century of ICT in Education, pp.369-381. 14 e 15 de maio. Braga: Universidade do Minho.
- Castells, M. (2006). A Sociedade em rede: do conhecimento à política. Castells, M. & Cardoso, G. (Org.). In *A Sociedade em rede. Do conhecimento à acção política*. Portugal: Imprensa Nacional Casa da Moeda.
- Dewey, J. (1960). *Experiencia y educación*. Buenos Aires: Editorial Losada, S.A.
- Kilpatrick, W. (2006). *O método de projecto*. Viseu: Livraria Pretexto e Edições Pedago.

- Lave, J., & Wenger, E. (1991). *Situated learning: Legitimate peripheral participation*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Mazur, E. (1997). *Peer Instruction: A User's Manual*. Series in Educational Innovation. Upper Saddle River, New Jersey: Prentice Hall, Inc.
- Mishra, P. & Koehler, M. J. (2006). *Technological pedagogical content knowledge: A framework for teacher knowledge*. Teachers College Record, Vol. 108, N.º 6, 1017–1054. Columbia University.
- Niza, S. (2012). *Sérgio Niza. Escritos sobre educação* (coord.) Nóvoa, A.; Marcelino F. e Ó, J.R. Lisboa: Movimento da escola moderna e Edições Tinta-da-china, Lda.
- PNUD (2015). *Work for Human Development*, Human Development Report 2015, United Nations Development Programme. Retrieved from <http://report.hdr.undp.org>.
- Ponte, J. P. (2001). Tecnologias de informação e comunicação e na formação de professores: que desafios para a comunidade educativa? In Estrela, Albano & Ferreira, Júlia (coord.). *Tecnologias em educação: estudos e investigações*, X Colóquio (pp.89-108). Lisboa: Universidade de Lisboa, Instituto de Inovação Educacional.
- Ponte, J. P. (2008). *Investigar a nossa própria prática: uma estratégia de formação e de construção do conhecimento profissional*. PNA, 2(4), 153-180.
- Rodrigues, A.L. (2014). Dificuldades, Constrangimentos e Desafios na Integração das Tecnologias Digitais no Processo de Formação de Professores. In *Aprendizagem Online, Atas do III Congresso Internacional das TIC na Educação* (ticEDUCA2014), pp.838-846, Instituto de Educação da Universidade de Lisboa.
- Rodrigues, A. L. (2016). *A formação ativa de professores com integração pedagógica das tecnologias digitais*. Tese de doutoramento (Manuscrito em preparação). Instituto de Educação da Universidade de Lisboa.
- Rodrigues, A.L. & Patrocínio, T. (2014). O desafio das tecnologias digitais no ensino superior – o Facebook como ferramenta, pp.297-312. In Cabrito, B., Castro, A., Cerdeira, L. & Chaves, V. J (Org.). *Os desafios da expansão da educação em países de língua portuguesa: financiamento e internacionalização*. Educa e autores, novembro de 2014.
- Siemens, G. (2005). *Connectivism: A learning theory for the digital age*. Retrieved from <http://www.elearnspace.org/Articles/connectivism.htm>.

